



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

**EFEKTIVITAS BIMBINGAN TEKNIS TEKNOLOGI PRODUKSI PEPAYA MERAH
DELIMA DAN PREFERENSI PETANI TERHADAP
PEPAYA MERAH DELIMA**

Agustina Prihatin Mugi Rahayu¹⁾ dan Forita Dyah Arianti²⁾

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

agustina.prihatin.ap@gmail.com

dforita@yahoo.com

Abstract

Technical guidance is one of the main tasks of BPTP which is to disseminate agricultural technology innovations. This study aims to determine the effectiveness of technical guidance which is marked by an increase in farmers' knowledge of the technology of “merah delima” papaya production. In addition, to determine the level of farmers' preference for “merah delima” papaya. Respondents were active participants from technical guidance, namely farmers from 2 districts (Cilacap Regency and Kebumen Regency) with a total of 40 people. Data collection was carried out using the pretest and posttest questionnaires. Knowledge level data were analyzed using non-parametric statistical analysis, namely the Wilcoxon Match Pairs Test. Whereas farmers' preference data were analyzed descriptively with percentages. The results showed that 1) Technical guidance activities could increase farmers' knowledge of the technology of “merah delima” papaya seed production, 2) Most farmers (89.5%) expressed their love for “merah delima” papaya.

Keywords: Technical guidance, knowledge, preference, “merah delima” papaya

1. PENDAHULUAN

Kegiatan diseminasi berkaitan erat dengan penggunaan metode diseminasi dan metode penyuluhan pertanian. Metode penyuluhan pertanian adalah cara/teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka tahu, mau, dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, sumberdaya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Beberapa metode penyuluhan yang digunakan dalam rangka diseminasi inovasi teknologi antara lain anjungsana, demonstrasi, pameran, pertemuan petani, ceramah, kaji terap,

kursus tani, bimbingan teknis, magang, dan sebagainya. (Anonimous, 2019).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 19/Permentan/OT.020/5/2017, BPTP mempunyai tugas “Melaksanakan Pengkajian, perakitan, pengembangan dan diseminasi teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi”. Dalam melaksanakan tugasnya, BPTP menyelenggarakan fungsi yang salah satunya adalah pelaksanaan bimbingan teknis materi penyuluhan dan diseminasi hasil pengkajian teknologi pertanian tepat guna spesifik lokasi. Bimbingan teknis dilaksanakan beberapa kali dan dengan berbagai tema untuk mendiseminasikan berbagai inovasi teknologi pertanian. Salah satunya bimbingan teknis yang dilaksanakan yaitu bimbingan teknis Teknologi Produksi Pepaya Merah Delima. Bimbingan teknis



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

ini dilaksanakan untuk mendukung program Kementerian Pertanian yaitu wacana tahun benih nasional tahun 2018. Pelaksanaan penyuluhan yang dalam hal ini bimbingan teknis dianggap efektif apabila terdapat peningkatan perilaku peserta yang salah satunya ditandai dengan peningkatan pengetahuan terkait materi bimbingan teknis yang diberikan.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagai besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2003).

Selain untuk mengetahui efektivitas bimbingan teknis yang ditandai peningkatan pengetahuan, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui preferensi petani terhadap pepaya merah delima. Preferensi merupakan kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu. Preferensi diartikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk, barang atau jasa yang dikonsumsi (Poerwadarminta, 2006).

2. METODE PENELITIAN

Bimbingan teknis teknologi produksi pepaya merah delima dilaksanakan di 2 kabupaten yaitu Kabupaten Cilacap dan Kabupaten Kebumen. Bimbingan teknis dilaksanakan dengan metode ceramah dengan alat bantu LCD dan diskusi serta kunjungan lapang.

Responden merupakan peserta aktif dari bimbingan teknis yaitu petani dari 2 kabupaten dengan jumlah keseluruhan 40 orang. Pengambilan data dilaksanakan dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner dibagikan kepada peserta sebelum pelaksanaan kegiatan (*pre test*) dan setelah pelaksanaan kegiatan (*post test*) dengan menggunakan kuisioner yang sama.

Data yang dikumpulkan adalah tingkat pengetahuan atau tingkat kephahaman peserta tentang materi yang disampaikan. Analisis data meliputi data pengetahuan peserta berupa data ordinal dengan jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0. Data tingkat pengetahuan selanjutnya dianalisis dengan perangkat lunak aplikasi SPSS 16, menggunakan analisis statistik non parametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon Match Pairs Test*. Sedangkan data preferensi petani dianalisis secara deskriptif dengan persentase.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Umur Petani

Penggolongan umur berdasarkan klasifikasi Mantra (1991), umur 1-14 tahun (umur belum produktif), umur 15-64 tahun (umur produktif) dan umur >65 tahun (umur tidak produktif). Rata-rata umur petani adalah 48,55 tahun. Petani yang paling muda berumur 26, sedangkan paling tua berumur 72 tahun. Sebagian besar petani, termasuk dalam kategori usia produktif (15-64 tahun) sebanyak 35 orang dengan persentase 87,5%. Sedangkan petani dengan kategori tidak produktif sebanyak 5 orang dengan persentase 12,5%.

Menurut Mardikanto (2009), seseorang yang berusia produktif cenderung lebih responsif terhadap inovasi baru dibandingkan yang sudah berusia lanjut. Seseorang yang berusia produktif memiliki kemampuan lebih cepat dalam menangkap pesan-pesan, mempunyai pemikiran yang kritis, dan mempunyai mobilitas yang tinggi untuk memperoleh pengetahuan.

Umur sangat menentukan daya pikir seseorang. Orang yang memiliki umur yang lebih muda akan lebih mudah menerima ilmu dan menerapkan teknologi baru. Berbeda halnya dengan seseorang yang memiliki umur yang lebih tua, dia akan lebih lambat dalam proses menerima ilmu. Maka dalam



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

proses menerima informasi, seseorang yang memiliki umur yang lebih muda (usia produktif) akan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi daripada orang tua. Seseorang yang berusia produktif memiliki kemampuan lebih cepat dalam menangkap pesan-pesan, mempunyai pemikiran yang kritis, dan mempunyai mobilitas yang tinggi untuk memperoleh pengetahuan.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor terpenting yang dapat mempengaruhi proses mental seseorang dalam merespons suatu pembaharuan. Tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah seseorang dalam memahami suatu informasi. Tingkat pendidikan petani dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan formal terakhir yang pernah ditempuh oleh petani. Perbedaan tingkat pendidikan dalam penelitian ini mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT). Pendidikan formal yang ditempuh oleh sebagian besar responden adalah SMA sebanyak 21 orang dengan persentase 52,5% dan sisanya berpendidikan SMP (25%) dan SD (22,5%). Hal ini berarti sebagian besar responden telah menempuh pendidikan formal yang tidak terlalu rendah yaitu SMA. Kondisi ini memungkinkan mudahnya proses penerimaan informasi pada bimbingan teknis. Responden yang berpendidikan rendah cenderung sulit menerima inovasi dibandingkan dengan responden yang berpendidikan formal lebih tinggi. Menurut Kartasapoetra (1994), tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pengembangan pemikiran, perasaan, kehendak yang akan dilakukan, serta kemampuan dalam mengambil keputusan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin tinggi pula kemampuan untuk menerima, menyaring dan menerapkan inovasi.

Tingkat pendidikan petani dapat mempengaruhi, mengembangkan pikiran, perasaan dan kehendak petani tersebut. Petani yang dengan pendidikan tinggi, pola pikirannya lebih luas dan wawasannya lebih jauh dan luas pula sehingga akan lebih mudah tertarik dengan hal-hal yang baru. Pendidikan merupakan faktor terpenting yang dapat mempengaruhi proses mental seseorang dalam merespons suatu pembaharuan. Tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah seseorang dalam memahami suatu informasi, sehingga dapat merespons secara cepat (Mosher dalam Puspita, 2010).

b. Efektivitas Bimbingan Teknis

Bimbingan teknis (Bimtek) “Teknologi Produksi Benih Pepaya Merah Delima” dianggap efektif apabila terdapat peningkatan perilaku peserta yang salah satunya ditandai dengan peningkatan pengetahuan terkait materi bimbingan teknis yang diberikan. Untuk mengetahui efektivitas bimbingan teknis dilakukan dengan pengisian kuisioner *pretest* (sebelum bimtek dimulai). Peningkatan pengetahuan responden setelah pelatihan diukur menggunakan kuisioner *posttest* yang diisi oleh responden setelah bimtek. Penilaian setiap materi pada kuisioner dengan skoring, untuk pertanyaan yang dijawab benar diberikan skor 1 dan pertanyaan yang dijawab salah diberikan skor 0. Kemudian nilai tersebut dijumlahkan sebagai nilai akhir. Responden dari evaluasi ini adalah peserta bimbingan teknis dari Kabupaten Kebumen dan Cilacap berjumlah 40 orang.

Pertanyaan yang diberikan yaitu pengetahuan tentang produksi pepaya merah delima. Data selanjutnya dianalisis dengan aplikasi SPSS 16, menggunakan analisis statistik nonparametrik yaitu dengan uji



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

Wilcoxon Match Pairs Test. Uji *Wilcoxon Match Pairs Test* digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal atau nominal. Berkorelasi berarti sampel yang diuji sebelum dan sesudah diberikan pengaruh merupakan sampel yang sama sehingga jumlahnya akan sama (Susetyo, 2012). Hasil dari analisis data yang dilakukan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji *Wilcoxon Match Pairs Test*

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest – Negative Pretest Ranks	2 ^a	9.00	18.00
Positive Ranks	28 ^b	15.96	447.00
Ties	10 ^c		
Total	40		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^b

	Posttest Pretest
Z	-4.518 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Dari tabel 1 diketahui bahwa ada 2 responden yang memiliki nilai posttest lebih rendah daripada nilai pretest, 10 responden memiliki nilai pretest dan posttest sama dan 28 responden memiliki nilai posttest yang lebih tinggi daripada nilai pretest. Hasil analisis uji Wilcoxon dengan $n = 40$, taraf

kesalahan 5% menunjukkan nilai Asymp. Sig. 0,000 (Asymp. Sig. $\leq 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa bimbingan teknis yang dilakukan menggunakan metode ceramah dan kunjungan lapang berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan petani. Bimbingan teknis dengan materi teknologi produksi benih pepaya dengan narasumber peneliti dari Balai Penelitian Tanaman Buah yang menguasai perbenihan pepaya merah delima.

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa sebanyak 28 petani atau lebih dari 50% petani dapat meningkatkan pengetahuannya karena nilai post test lebih tinggi daripada pre test. Hal ini membuktikan bahwa bimtek dapat meningkatkan pengetahuan petani. Karakteristik petani yang sebagian besar berumur produktif dan berpendidikan tinggi dapat menjadi pendukung peningkatan pengetahuan petani.

Menurut Notoatmojo (2003), tingkatan pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif salah satunya adalah tahu. Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari keseluruhan bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

Menurut Walgito (2002), mengemukakan bahwa perilaku muncul adanya pengetahuan terhadap sesuatu yang akan menyebabkan seseorang mempunyai sikap terhadap hal tersebut. Apabila pengetahuan tersebut bermanfaat maka akan



PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

menyebabkan orang tersebut memiliki sikap positif dan selanjutnya akan menimbulkan kesadaran dan memiliki niat untuk melakukan suatu kegiatan. Pengetahuan tentang teknologi produksi benih pepaya merah delima diharapkan dapat membuat petani tertarik untuk melakukan perbenihan pepaya merah delima. Hal ini dikarenakan antiasme masyarakat terhadap pepaya merah delima cukup besar. Menurut Astuti dan Bunaiyah (2013) peningkatan pengetahuan petani merupakan modal utama untuk proses adopsi teknologi. Harapannya, teknologi perbenihan pepaya merah delima dapat diadopsi oleh masyarakat secara luas sehingga petani tidak kesulitan memperoleh benih pepaya merah delima.

c. Preferensi Responden terhadap Pepaya Merah Delima

Selain peningkatan pengetahuan, dalam evaluasi ini juga digali informasi mengenai preferensi petani terhadap pepaya merah delima. Preferensi merupakan kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu. Preferensi yang akan diketahui meliputi bentuk buah, warna daging buah, rasa buah, tekstur buah dan potensi hasil dari pepaya varietas merah delima. Berikut disajikan tabel preferensi petani.

Tabel 2. Preferensi Petani terhadap Pepaya Merah Delima

Indikator	Preferensi (%)		
	Suka	Ragu-ragu	Tidak Suka
Bentuk Buah	92,5	0,0	7,5
Warna Daging Buah	95,0	5,0	0,0
Rasa Buah	92,5	7,5	0,0
Tekstur Buah	77,5	15,0	7,5
Potensi Hasil	90,0	5,0	5,0
Rata-rata	89,5	6,5	4,0

Analisis Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa secara umum, petani menyatakan suka terhadap pepaya merah delima sebesar 89,5%, sedangkan 6,5% lainnya ragu-ragu dan 4,0% tidak suka. Pada indikator bentuk buah, sebanyak 92,5% menyatakan suka. Pada indikator warna daging buah sebanyak 95% petani menyatakan suka dan pada indikator rasa buah, sebanyak 92,5% petani menyatakan suka. Sedangkan pada indikator tekstur buah, sebanyak 77,5% petani menyatakan suka, 15% menyatakan ragu-ragu dan 7,5% menyatakan tidak suka. Dan pada indikator terakhir yaitu potensi hasil, sebanyak 90% petani menyatakan suka.

4. KESIMPULAN

Kegiatan bimbingan teknis dapat meningkatkan pengetahuan petani terhadap teknologi produksi benih pepaya merah delima. Sebagian besar petani (89,5%) menyatakan suka terhadap pepaya merah delima.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2019. Program Penyuluhan Pertanian Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019. Ungaran.
- Astuti U. P. dan Bunaiyah, H. 2013. Pengetahuan Petani dalam Teknologi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Terpadu di Propinsi Bengkulu. Prosiding Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- Mardikanto, T. 2009. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Notoatmodjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Poerwadarminta, W.J.S., Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta, Edisi III, 2006, h. 769.
- Puspita. 2010. Respons Petani terhadap Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Kedelai di Kecamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul. UGM. Yogyakarta.





PROSIDING

KONSER KARYA ILMIAH NASIONAL 2019

“Kesiapan Sumber Daya Manusia Pertanian Menghadapi Revolusi Industri 4.0”

Selasa, 2 Juli 2019 | Fakultas Pertanian & Bisnis UKSW

Susetyo, B. 2012. Statistika untuk Analisis Data Penelitian. PT Refika Aditama. Bandung.

Walgito, B. 2004. Pengantar Psikologi Umum. ANDI. Yogyakarta.

KKIN 2019